

RFL

#2

RENCONTRES FRANCOPHONES LÉGUMINEUSES

Pour la terre et les hommes,
les légumineuses au coeur de l'innovation

17 & 18 octobre 2018

Centre de congrès

Pierre-Paul Riquet – TOULOUSE

Livre des Résumés

Un évènement organisé par



LIVRE DES RÉSUMÉS

Evaluation participative multilocale du compromis grains-fourrage de variétés de niébé dans les zones Centre-sud et Ouest du Niger

Abdoul-Aziz Saidou, Hassane Bil-Assanou Issoufou, Nouhou Salifou Jangorzo, Aminou Ali, Sanoussi Hassane, Mahamane Nourou Saadou Souley, Mahamane Saadou

Le niébé est la deuxième espèce la plus cultivée au Niger après le mil. Cette légumineuse est présente dans tous les pays sahéliens où elle est cultivée en culture pure ou, le plus souvent, en association avec les céréales (mil, sorgho). La diversification de la production, impulsée par les dynamiques locales d'intégration agriculture-élevage et les dynamiques de marché du grain et des fourrage de niébé, renforcent le besoin de variétés adaptées localement et performantes pour une production à une fin double visant à la fois le grain et les fourrage (coques, fanes). Il existe une large diversité variétale du niébé en zone sahélienne, incluant des variétés traditionnelles et des variétés améliorées. Nous avons caractérisé la variabilité du rendement grains et du rendement fourrager d'une quarantaine de variétés de niébé, au sein d'un dispositif d'essai participatif avec les paysans, reparti sur 10 villages du Centre-sud et de l'Ouest du Niger (réplication sur deux années). Notre dispositif couvre diverses conditions agro-écologiques et divers contextes sociaux paysans, afin d'évaluer l'adaptation locale des variétés et la variabilité des optimums en matière de production double usage, tout en prenant en compte les préférences paysannes. Les résultats montrent que le compromis ""rendement grain"" versus ""rendement fourrage"" varie en fonction de la variété et de la localité. Les données permettent de mieux cibler les optimums et de choisir les meilleures variétés à diffuser dans chaque localité en prenant en compte les critères d'évaluation locale et les préférences paysannes.

Adapter la composition protéique des graines de légumineuses en fonction des usages

Karine Gallardo, Christine Le Signor, Kévin Cartelier, Vanessa Vernoud, Richard Thompson, Judith Burstin

Les légumineuses ont la particularité d'accumuler des quantités importantes de protéines dans leurs graines même sans apport d'engrais azotés, leur nutrition azotée pouvant reposer sur la fixation symbiotique de l'azote de l'air. Ainsi, les légumineuses sont des acteurs incontournables de la transition alimentaire et du développement de systèmes agroécologiques à bas niveau d'intrants. Leurs atouts nutritionnels et santé stimulent les recherches fondamentales et appliquées pour optimiser la teneur en protéines et la composition protéique, notamment pour davantage d'équilibre en acides aminés. Les régions du génome contrôlant la composition protéique des graines et les gènes impliqués ont été identifiés par une approche translationnelle entre le pois et la légumineuse modèle *Medicago truncatula*. Parmi les gènes identifiés, certains contrôlent la transcription des gènes codant les protéines de réserve au sein des graines. Des études transcriptomiques ont par ailleurs permis de mettre en évidence des gènes susceptibles de retarder la senescence foliaire et d'augmenter la teneur en protéines des graines. Des lignées de pois porteuses de polymorphismes dans ces gènes sont obtenues comme outil de validation fonctionnelle mais aussi comme source de variabilité pour obtenir des profils protéiques de meilleure valeur nutritionnelle.